

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 2 月 17 日 (17.02.2005)

PCT

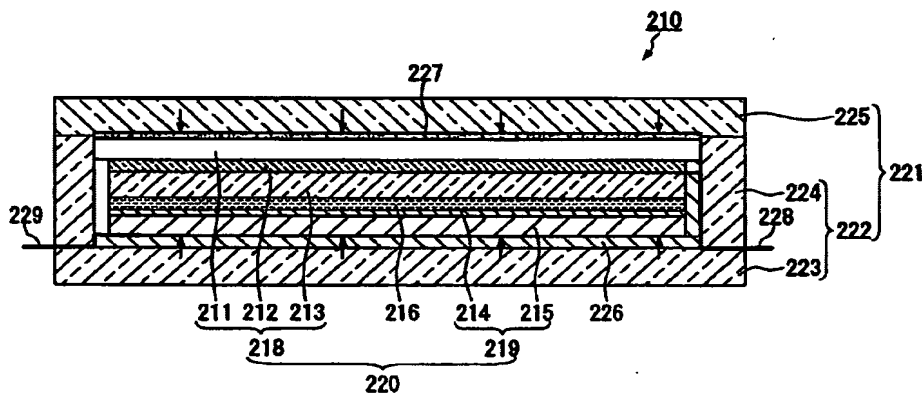
(10) 国際公開番号  
WO 2005/015678 A1

- (51) 国際特許分類: H01M 14/00, H01L 31/04 特願2004-106616 2004 年 3 月 31 日 (31.03.2004) JP  
特願2004-106617 2004 年 3 月 31 日 (31.03.2004) JP
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011404
- (22) 国際出願日: 2004 年 8 月 3 日 (03.08.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-288076 2003 年 8 月 6 日 (06.08.2003) JP  
特願2003-421084 2003 年 12 月 18 日 (18.12.2003) JP  
特願2003-430606 2003 年 12 月 25 日 (25.12.2003) JP  
特願2004-063032 2004 年 3 月 5 日 (05.03.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社フジクラ (FUJIKURA LTD.) [JP/JP]; 〒135-8512 東京都江東区木場 1 丁目 5 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 江邊 哲也 (EZURE, Tetsuya) [JP/JP]; 〒135-8512 東京都江東区木場 1 丁目 5 番 1 号 株式会社フジクラ内 Tokyo (JP). 田辺 信夫 (TANABE, Nobuo) [JP/JP]; 〒135-8512 東京都江東区木場 1 丁目 5 番 1 号 株式会社フジクラ内 Tokyo (JP). 松井 治志 (MATSUJI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒135-8512 東京都江東区木場 1 丁目 5 番 1 号 株式会社フジクラ内 Tokyo (JP). 岡田 顕一 (OKADA, Kenichi) [JP/JP]; 〒135-8512 東京都江東区木場 1 丁目 5 番 1 号 株式会社フジクラ内 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: PHOTOELECTRIC CONVERTER AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 発明の名称: 光電変換素子およびその製造方法



(57) Abstract: Disclosed is a photoelectric converter which comprises a case and a laminated body housed in the case. The laminated body comprises a working electrode having a porous oxide semiconductor layer on the surface of which a sensitizing dye is supported, a counter electrode arranged opposite to the working electrode on the side of the porous oxide semiconductor layer, and an electrolyte layer arranged at least partially between the working electrode and the counter electrode. The upper and lower surfaces of the laminated body are directly or indirectly in contact with the inner surface of the case, and at least a portion of the case which is in contact with the working electrode is composed of an optical material which transmits sunlight.

(57) 要約: 光電変換素子は、筐体と、前記筐体内に収納された積層体と、を具備し、前記積層体は、増感色素を表面に担持させた多孔質酸化物半導体層を有する作用極と、該作用極の多孔質酸化物半導体層側において前記作用極に対向して配置される対極と、前記作用極および前記対極の間の少なくとも一部に配された電解質層と、を具備し、前記積層体の上面および下面は前記筐体の内面と直接的または間接的に接しており、前記筐体のうち少なくとも作用極と接する部分は太陽光を透過する光学特性を備えた材料からなる。